SABA – Freudenstadt 100

Konstruktionsänderungen vorbehalten!
SUBJECT TO CHANGES IN CONSTRUCTION!

UKW-Einbauantenne
FM-BUILT IN AERIAL

EC92 Ro 101 V 101 — EC92 Ro 102 V 102 — Filter I IF-TRANSFORMER I — 180V; 8,5mA — 160V; 3mA

Röhren-Fassungen (von unten) VALVE SOCKETS (FROM BELOW)

Meßbuchsen-Fassung (von oben) TEST SOCKET (FROM ABOVE)

UK 215V; 6,5mA M 230V; 2mA — UK 215V; 5mA M 205V; 10mA — UK 35V; 1,2mA M 80V; 2,1mA

Filter II IF-TRANSFORMER II — Filter III IF-TRANSFORMER III

M 110V; 5mA — UK 75V; 4,5mA M 70V; 4,2mA

ECH 81 Ro 1 V1 — EBF 89 Ro 2 V2 (3×) — EBF 89 Ro 2 V2 — EM 84 Ro 3 V3

ECC 83 Ro 4 V4 — ECC 83 Ro 4 V4 — EL 95 Ro 6 V6 — EL 95 Ro 5 V5

160V; 0,35mA — 80V; 0,5mA — 245-250V — 245-250V — 36V — 8,5-9V — 40mA

UKW-Regelspannung
FM-A.V.C. VOLTAGE

S1 Drucktastenaggregat
KEY ASSEMBLY

Sprache
87 ... 100 MHz
5,8 ... 18,9 MHz
510 ... 1630 kHz
145 ... 360 kHz
Stereo
Ein-Aus

Sp3 Sp4 Sp1 Sp2 U7 U5 U4 U6 K4 K1 M1 L4 U1 U3 T4 T6 St3 St1 T2 S2 S2' S2"

a = Arbeitskontakt OPERATING CONTACT
r = Ruhekontakt NON-OPERATING CONTACT

II u. III

Filter-Anschlüsse
(von unten)
IF-TRANSFORMER CONNECTIONS
(FROM BELOW)

1/10 W
1/4 W
1/2 W
1 W
2 W
4 W

Zwischenfrequenz: AM 460 kHz
Zwischenfrequenz: FM 6,75 MHz
INTERMEDIATE FREQUENCY: AM 460 kC/s
INTERMEDIATE FREQUENCY: FM 6,75 MC/s

Gleichspannungsmessung mit Drehspul-Instrument Ri ≅ 20kΩ/V.
(z.B. Mikro-Multizet oder Röhrenvoltmeter).
D.C. VOLTAGE TEST WITH INSTRUMENT Ri ≅ 20kΩ/V OR VTVM

UK 230V M 240V — 190-195V — 250-255V — 235V~

Lautsprecher-Buchse
LOUDSPEACKER JACK

B250C100 — Netz 50 Hz MAINS 50 CPS

Sicherung 1: T 0,4A bei 220V
Sicherung 2: T 0,7A bei 110V/125V/150V
FUSE 1: T 0,4A AT 220V
FUSE 2: T 0,7A AT 110V/125V/150V

5903,000,007
Freud 100030659

Abgleichvorschrift für SABA-Freudenstadt 100

Abgleichen des AM-Teiles

a) Ca. — 4,5 Volt auf Regelspannung geben (Minus an Meßbuchse R und Plus an Meßbuchse Y).
b) Lautsprecher und NF-Spannungsmesser an Ausgangsbuchsen anschließen.
c) Drucktaste M drücken.
d) Höhenregler auf Höhen-Minimum (Linksanschlag)
e) Generator 460 kHz, 30 % AM moduliert, an Gitter der Mischröhre ECH 81 legen.

ZF-Abgleich 460 kHz Kombinations-Bandfilter III (Diodenfilter)

1. Kopplung zwischen L 504 und L 505 mit Kopplungsschraube K 504/505 unterkritisch einstellen (Linksdrehen).
2. L 504 und L 505 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung durch Rechtsdrehen von K 504/505 kritisch einstellen, (Maximale Ausgangsspannung).

Kombinations-Bandfilter II (hinter ECH 81)

1. Kopplung unterkritisch einstellen. (Schraube K 403/405 nach links drehen).
2. L 403 und L 405 auf Maximum abgleichen.
3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.
4. Kopplung durch Rechtsdrehen von K 403/405 kritisch einstellen, (Maximale Ausgangsspannung). Dann soweit unterkritisch koppeln, bis die Spannung um 5 % gefallen ist.

ZF-Saugkreis-Abgleich (460 kHz)

f) HF-Generator über künstliche Antenne (200 pF und 400 Ohm in Serie) an Antennenbuchse legen. Ferritantennen-Schalter auf „Außenantenne".
g) Drucktaste L drücken. L-Abgleich des ZF-Saugkreises auf der Antennenanschlußplatte: L 1 auf **Minimum** am Ausgangsvoltmeter abgleichen.

Oszillator- und Vorkreisabgleich K M L

Kontrolle: Bei Zeiger-Rechtsanschlag muß der Zeiger auf der Skalenendmarke stehen, dabei muß das Rotorpaket des Oszillators bündig im Stator sein.

h) Generator über künstliche Antenne an Antennenbuchse. Vorspannung — 4,5 Volt.
   1. Drucktaste K drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 7,2 MHz bringen. L 11 und L 2 auf Maximum abgleichen.
   2. Generator- und Empfängerabstimmung auf 15,2 MHz bringen. C 15 und C 4 auf Maximum abgleichen.
   3. Erforderlichenfalls 1. und 2. wiederholen.

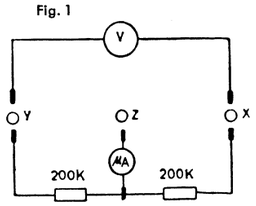
i) Drucktaste M drücken. Ferritantennenschalter auf „Ferritantenne". Generator magnetisch lose mit Ferritantenne koppeln.
   4. Generator- und Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen, L 13 und L 4 auf Maximum abgleichen.
   5. Generator- und Empfängerabstimmung auf 1520 kHz bringen. C 17 und C 6 auf Maximum abgleichen.
   6. Falls nötig, 4. und 5. wiederholen.

k) Ferritantennenschalter auf Stellung „Außenantenne", d. i. Links- oder Rechtsanschlag. Generator über künstliche Antenne an Antennenbuchse.
   7. Generator- und Empfängerabstimmung auf 570 kHz bringen. Ferritantennen Ersatzspule L 9 auf Maximum einstellen.
   8. Drucktaste L drücken: Generator- und Empfängerabstimmung auf 190 kHz bringen. L 14 und L 6 auf Maximum abgleichen.

Abgleichen des FM-Teiles

a) Drucktaste UK drücken.
b) Voltmeter mit 10 V Vollausschlag (Ri ≧ 500 k Ohm) an Buchsen X – Y schalten. (Vergl. Fig. 1).
c) Mikroamperemeter mit Nullpunkt in der Mitte an Buchsen X – Y und Z gemäß Fig. 1 anschließen.
d) Generator 6,75 MHz, unmoduliert, Ausgangskabel abgeschlossen, (über Adapter) an C 105 (UKW-Vorsatz) anschließen. (Falls kein Adapter vorhanden, über Kondensator 1000 pF an die Anode der ersten Triode EC 92 anschließen).

Fig. 1



ZF-Abgleich 6,75 MHz: Kombinationsfilter III (Ratiodetektor-Filter)

1. Entkoppeln des Filters durch Linksdrehen von K 501/503
2. Primärkreis L 501 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Sekundärkreis L 503 auf Nulldurchlauf im geradlinigen Teil der Diskriminatorkurve am Mikroamperemeter einstellen.

Kombinations-Filter II (hinter Röhre ECH 81)

1. Kopplung der beiden Kreise mit K 401/402 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise L 401 und L 402 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit K 401/402 jetzt kritisch einstellen. (Maximum am Voltmeter).

2-Kreis-Filter I im UKW-Aufsatz

1. Kopplung der beiden Kreise mit K 201/202 unterkritisch einstellen.
2. Beide Kreise L 201 und L 202 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
3. Kopplung mit K 201/202 jetzt kritisch einstellen. (Maximum am Voltmeter).

e) Generator 6,75 MHz jetzt 30 % ampl. moduliert.

Kombinations-Bandfilter III (Ratiodetektor-Filter)

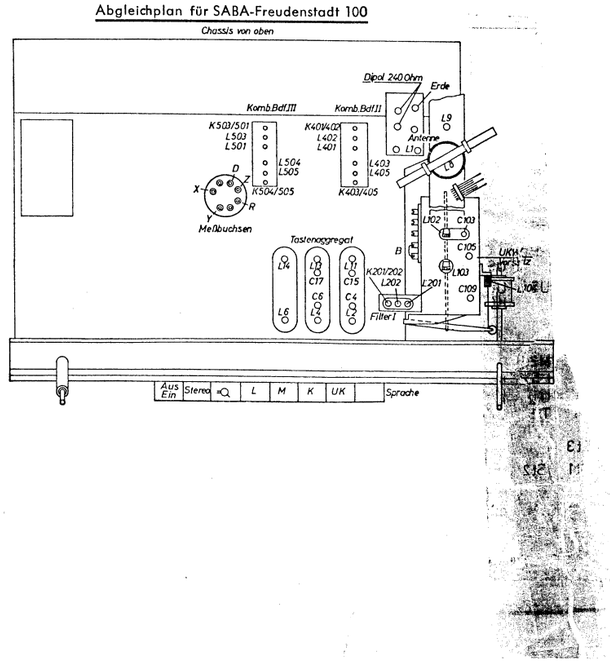
1. Kopplung des Filters durch Rechtsdrehen von K 501/503 soweit anziehen, bis die NF-Spannung an den Ausgangsbuchsen ein Minimum erreicht. Die Spannung an den Klemmen X-Y soll dabei 10 Volt betragen.
2. Nulldurchlauf am Röhrenvoltmeter mit Sekundärkreis, L 503 korrigieren und Primärkreis mit L 501 auf Maximum abgleichen.

UKW-Abgleich des UKW-Aufsatzes

f) UKW-Generator an Dipolbuchsen legen.
   1. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 88 MHz einstellen. C-Abgleich von Oszillator und Anodenkreis der Vorröhre EC 92: Erst C 109 dann C 105 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
   2. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 98 MHz einstellen. L-Abgleich des Oszillators durch Verstellen des Abstimmhebels: L 104 auf Maximum am Voltmeter abgleichen. L-Abgleich des Anodenkreises durch Kernverstellung: L 103 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
   3. UKW-Generator- und Empfängerabstimmung auf 92 MHz einstellen. Abgleich des Antennenkreises: L 102 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
   4. Abgleich der Neutralisation. Sender und Empfänger auf 93 MHz.

a) Anodenspannung der Vorstufe abschalten (Brücke „B" auftrennen).
b) Eingangs-Spannung am Meßsender auf ca. 0,5 mV erhöhen.
c) Neutralisations-Trimmer C 103 auf Minimum einstellen.
d) Brücke „B" schließen.
   5. Zum genauen Abgleich 1. bis 3. wiederholen.

Abgleichplan für SABA-Freudenstadt 100



Änderungen vorbehalten!